



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program doprava

Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury



SO 10-90 E.1.9

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

Objednatel:



Správa železniční dopravní cesty, s.o.
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

Stavební správa západ
Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

Sdružení: „SPEU + SP_ŽST Lovosice_nástupiště_P“



SUDOP EU a.s.
Olšanská 1a, 130 80 Praha
Tel.: +420 267 094 305
E-mail: info@sudopeu.cz

Zpracovatel části:



SUDOP EU a.s.
Olšanská 1a, 130 80 Praha
Tel.: +420 267 094 305
E-mail: info@sudopeu.cz

Hlavní inženýr projektu:

ING. PETR VIDLÁK

Garant profese:

-

Středisko:

PROJEKTOVÉ STŘEDISKO ÚSTÍ NAD LABEM

Vedoucí střediska:

ING. MIROSLAV VÁŇA

Odpovědný projektant SO, IO, PS:

JAN NĚMEC

Vypracoval:

JAN NĚMEC

Kontroloval:

ING. PETR VIDLÁK

Název akce:

REKONSTRUKCE NÁSTUPIŠŤ A ZŘÍZENÍ BEZBARIÉROVÝCH
PŘÍSTUPŮ V ŽST. LOVOSICE

Číslo smlouvy:

17-030.640

Projektový stupeň:

DSP

Název PS/SO:

SO 10-90 Kabelovod

Datum:

04 / 2021

Číslo části:

E.1.9

Název přílohy:

Technická zpráva

Měřítko:

Počet formátů:

-

-

Číslo přílohy:

1

Obsah:

1.	Identifikační údaje stavby	3
2.	Základní informace	5
3.	Podklady.....	5
4.	Stávající síť	5
5.	Stěžejní podklady pro návrh kabelovodu	6
5.1	Železniční svršek a spodek	6
5.2	Nástupiště	6
5.3	Úpravy výpravní budovy	6
5.4	Podchod pro cestující	6
5.5	Zastřešení	6
6.	Ostatní podklady	6
6.1	Geodetické a mapové podklady	6
6.2	Geotechnické a geologické podklady	7
7.	Přehled norem, vzorových listů a technických specifikací	7
8.	Základní požadavky na zhotovitele	7
9.	Související SO a PS.....	8
10.	Situování kabelovodu	9
10.1	Popis stávajícího kabelovodu	9
11.	Nový kabelovod	9
11.1	Půdorysné situování kabelovodu	9
11.1.1	Větev A	9
11.1.2	Větev C a D	10
11.1.3	Větev D a E	10
11.1.4	Výškové situování kabelovodu	11
11.1.5	Přehled jednotlivých úseků kabelovodu.....	12
11.2	Konstrukce kabelovodu	13
11.2.1	Plastové šachty	13
11.2.2	Železobetonové prefabrikované šachty	14
11.2.3	Multikanály	17
12.	Koordinace s ostatními stavebními objekty	19
12.1	Železniční svršek a spodek SO 1010 a SO 1011.....	19
12.2	Nástupiště	19
12.3	Odvodnění zastřešení nástupišť	20

13.	Postup prací při provádění kabelovod	20
14.	Bezpečnost práce	20
15.	Vliv realizace na životní prostředí.....	22
15.1	Řešení z hlediska životního prostředí.....	22
15.2	Deponie a rozvoz hmot.....	22
15.3	Odpady	23
16.	Závěr.....	23
17.	Přílohy	25
17.1	Kubatury výkopů	25
17.2	Seznam souřadnic vytyčovaných bodů.....	27
17.3	Schéma obsazení kabelovodu	31
17.4	Posouzení stability nástupištních prefabrikátů	33
17.4.1	Podklady.....	33
17.4.2	Cíl statického výpočtu	33

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby:	Rekonstrukce nástupišť a zřízení bezbariérových přístupů v žst. Lovosice
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení (DSP)
Objekt:	SO 1090 Kabelovod
Číslo projektu:	ISPROFIN/ISPROFOND: 542 351 0002 / 327 321 4901
Charakter stavby:	Rekonstrukce a modernizace železniční stanice
Druh stavby:	Liniová stavba
Krajský úřad:	Ústecký kraj
Městský úřad:	Lovosice
Místo stavby:	žst. Lovosice, trať Praha-Bubeneč – Děčín hl.n., začátek v km 494,791, konec v km 495,470
Katastrální území:	Lovosice 687707

Zadavatel (investor):	Správa železniční dopravní cesty, státní Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 IČ: 709 94 234 DIČ: CZ 709 94 234 Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Stavební správa západ Sokolovská 278/1955 190 00 Praha 9 Účastníci společnosti „SPEU + SP_ŽST Lovosice_nástupiště_P“ SUDOP EU a.s. Olšanská 1a 130 80 Praha 3 IČ: 051 65 024 DIČ: CZ 051 65 024 SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 1a 130 80 Praha 3 IČ: 257 93 349 DIČ: CZ 257 93 349
Odpovědný projektant stavby:	Ing. Petr Vidlák
Odpovědný projektant objektu:	Jan Němec

2. ZÁKLADNÍ INFORMACE

Cílem stavebního objektu je návrh konstrukce kabelovodu pro:

- Převedení kabelů přes nástupiště č. 1 a č. 4.
- Zavedení kabelů do jednotlivých technologických objektů.

3. PODKLADY

Pro zpracování projektu byly použity následující podklady:

- Přípravná dokumentace z roku 08/2016.
- Mapa JŽM.
- Geodetické zaměření.
- Geotechnický průzkum.
- Rozpracovaná dokumentace souvisejících stavebních objektů a provozních souborů.
- Vyjádření a zakres stávajících inženýrských sítí.
- Závěry z pracovních porad.
- Fotodokumentace.

4. STÁVAJÍCÍ SÍŤ

- Konstrukce stávajícího kabelovodu v nástupišti č. 1 (pouze před výpravní budovou).
- SČVK – vodovod.
- ČD – vodovodní přípojka.
- ČD – Telematika.
- ČD – Zabezpečovací kabely.
- Kabely SŽDC – MOK.
- Silnoproud – kabely NN.
- Sdělovací místní a dálkové kabely.

Před zahájením vlastní realizace stavby je nutno ověřit skutečný stav sítí a požádat správce sítí o jejich vytyčení. Při pracích v blízkosti inženýrských sítí se řídit pokyny správců sítí. Stávající sítě jsou zakresleny v koordinační situaci – příloha C. 2

5. STĚŽEJNÍ PODKLADY PRO NÁVRH KABELOVODU

5.1 Železniční svršek a spodek

GPK a konstrukce železničního spodku byla podkladem pro výškové a směrové řešení kabelovodu, zejména při příčném přechodu kabelovodu pod konstrukcí kolejí.

Konstrukce kabelovodu respektuje odvodnění železničního spodku v nástupištích. Šachty železničního spodku (DN 800, 1 000) budou v horní části ukončeny kónusy. V případě příčných větví kabelovodu přes kolejiště je zatím uvažováno, že úpravy žel. svršku a spodku budou součástí objektu kabelovodu.

5.2 Nástupiště

V rámci projektových prací byla maximální snaha situovat šachty kabelovodu tak, aby nebylo nutné (až na výjimky) zřizovat atypické nástupištní bloky.

5.3 Úpravy výpravní budovy

Poloha šachet kabelovodu byla navržena s ohledem na požadavek zaúst'ování kabelů do výpravní budovy (stávající vstupy). Případné další prostupy lze provádět po souhlasu vlastníka budovy a statickém posudku budovy.

5.4 Podchod pro cestující

Konstrukce podchodu ovlivňovala:

- Směrové i výškové řešení kabelovodu.
- Počet, respektive množství otvorů pro vedení kabelů.
- Typ konstrukce kabelovodu (multikanály, trubky).

5.5 Zastřešení

Při situování kabelovodu bylo přihlédnuto k poloze stávajících patek zastřešení.

6. OSTATNÍ PODKLADY

6.1 Geodetické a mapové podklady

- Podrobné geodetické zaměření žst. Lovosice a přilehlých tratí v rozsahu stavby zpracované SŽG Praha v roce 2007.
- Doměření stávajícího stavu dle požadavků projektanta – zpracoval SUDOP PRAHA a.s. v roce 2014.
- Mapové podklady 1: 10 000; 1:50 000.

6.2 Geotechnické a geologické podklady

- Podrobný geotechnický průzkum (SUDOP PRAHA a.s., 06/2017). Výsledky průzkumu jsou obsaženy v příloze B.1.2.

7. PŘEHLED NOREM, VZOROVÝCH LISTŮ A TECHNICKÝCH SPECIFIKACÍ

Při návrhu kabelovodu byly použity následující normy:

- ČSN 37 5711 – Křižovatky kabelových vedení s železničními dráhami.
- ČSN 73 6005/Z4 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.
- ČSN 73 4959 – Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách.
- Předpis SŽDC S3 – Železniční svršek.
- Předpis SŽDC S4 – Železniční spodek.
- TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací.
- TKP – Chráničky a kolektory kapitola 12.

8. ZÁKLADNÍ POŽADAVKY NA ZHOTOVITELE

- **Z důvodu návrhu žlb. prafabrikových šachet je nutné, aby zhotovitel poptal tyto prvky v dostatečném předstihu před započítím vlastní realizace stavby.**
- Zpracovat kladečský výkres multikanálového vedení (odbočky).
- Před započítím výkopových prací ověřit místa prostupů ve výpravní budově.
- Při provádění všech zásypů musí být přítomný geotechnik, který posoudí vhodnost používaného materiálu.
- Technologii, způsob hutnění **souvisejících stavebních objektů** přispůsobit konstrukci kabelovodu, aby nedešlo k destrukci šachet a multikanálů.
- Hutnění materiálu zásypů konstrukce kabelovodu a přehutnění stávajícího materiálu musí být v souladu s TKP a předpisem SŽDC S4 – Železniční spodek.
- V případě nejasností v technickém řešení (normy, rozsah, materiál) včetně výkazu množství je nutné kontaktovat projektanta a dozora investora. Bez jejichž souhlasu nebudou případné změny dodatečně akceptovány.
- Průběžně koordinovat výstavbu kabelovodu se souvisejícími objekty.
- Frakce podsypu, obsypy a vlastního zásypu musí mít plynou křivku zrnitosti.
- Definitivní usazení poklopů šachet v nástupišti je nutné provést s ohledem na povrch nástupiště.

9. SOUVISEJÍCÍ SO A PS

D. Provozní soubory

- PS 20 10 Žst. Lovosice, připojení výtahů MK
- PS 20 30 Žst. Lovosice, úprava rozhlasového zařízení
- PS 20 31 Žst. Lovosice, úprava informačního systému
- PS 20 32 Žst. Lovosice, úprava kamerového systému
- PS 40 10 Výtahy na nástupiště a VB

E. Stavební objekty

- SO 10 10 Železniční svršek
- SO 10 11 Železniční spodek
- SO 10 20 Nástupiště č.1
- SO 10 21 Nástupiště č.2
- SO 10 22 Nástupiště č.3
- SO 10 23 Nástupiště č.4
- SO 10 40 Úprava podchodu v km 495,102 (vč. výtahových šachet)
- SO 10 41 Prodloužení podchodu v km 495,102
- SO 10 41.1 Chodník v ul. Máchova
- SO 20 10 Stavební úpravy ve VB
- SO 20 20 Úprava zastřešení nástupiště č. 1
- SO 20 21 Úprava zastřešení nástupiště č. 2
- SO 20 22 Úprava zastřešení nástupiště č. 3
- SO 20 23 Úprava zastřešení nástupiště č. 4
- SO 20 30 Úprava odvodnění zastřešení nástupišť
- SO 20 40 Orientační systém
- SO 30 10 Úprava TV
- SO 30 60 Úprava rozvodů NN a VO
- SO 30 61 Osvětlení nástupiště č.1
- SO 30 62 Osvětlení nástupiště č.2
- SO 30 63 Osvětlení nástupiště č.3
- SO 30 64 Osvětlení nástupiště č.4
- SO 30 65 Osvětlení podchodu
- SO 30 66 Osvětlení podchodu - prodloužená část
- SO 30 70 Ukolejnění kovových konstrukcí

10. SITUOVÁNÍ KABELOVODU

Poloha kabelovodu byla navržena s ohledem na:

- Stavební uspořádní stanice.
- Konstrukční řešení zejména železničního svršku, spodku a nástupišť.
- Požadavky jednotlivých zpracovatelů provozních souborů (počet otvorů a místa pro zavedení kabelovodu).

10.1 Popis stávajícího kabelovodu

Ve stávajícím, a tedy i v místě rekonstruovaného nástupiště č. 1 je ve stávajícím stavu situován kabelovod, jehož konstrukce bude v rámci SO kabelovodu upravena. Jedná se zejména o výškovou úpravu šachet (nadbetonování, nové poklopy).

Šachtu 1-8P propojit prostupem a chráničkou s přilehlou šachtou stávajícího kabelovodu.

11. NOVÝ KABELOVOD

Konstrukce kabelovodu, zejména žlb. prefa šachet je navržena tak, aby vyhověly zatížení:

- od železniční dopravy – model zatížení LM 71; $\alpha = 1.21$ (žlb. prefa. šachty),
- silničnímu dopravnímu zatížení B 125 (v místě konstrukce nástupiště z důvodu pojezdu motorových zavazadlových a mechanizovaných čistících vozíků).

11.1 Půdorysné situování kabelovodu

Kabelovod bude tvořen dvěma podélnými větvemi a dvěma příčnými přechody. Bude se jednat o větev:

- A – v konstrukci nástupiště č. 4.
- B – v konstrukci nástupiště č. 1.
- C – propojení podélných kabelovodů Š1-3B – Š4-2B.
- D - propojení podélných kabelovodů Š1-9B – Š4-7B.

11.1.1 Větev A

Vlastní vstup a výstup kabelů do kabelovodu bude proveden z plastových šachet mimo nástupiště (Š1-1P, Š1-9B.), případně příčnými větvemi z nástupiště č. 4. Větev bude vytvořena pomocí tří žlb. prefabrikovaných šachet a pěti plastových šachet (s poklopem pro zámkovou dlažbu). Počet otvorů pro kabely byl ovlivněn stávajícím podchodem pro cestující a konstrukcí nástupiště. Počet otvorů je následující:

- Mezi Š1-1P a Š1-3B jsou navrženy dva devíti-otvorové multikanály.
- Mezi Š1-3B a Š1-6P jsou navrženy 3 x DN 110 (obetonované),.

- Mezi Š1-6P a Š1-8P jsou navrženy jeden devíti-otvorový a jeden šesti-otvorový multikanál.
- Mezi Š1-8P a Š1-7P jsou navrženy dva devíti-otvorové multikanály.
- Mezi Š1-7P a Š1-9B jsou navrženy dva devíti-otvorové a jeden šesti-otvorový multikanál.

11.1.2 Větev C a D

V konstrukci nástupiště č. 4 budou vedeny dvě větve kabelovodu. Poloha větví byla navržena s ohledem na šachty železničního spodku, odvodnění zastřešení nástupiště a podchod pro cestující. Obě větve se spojují v začátku a konci nástupiště, kde jsou navrženy žlb. prefabrikované šachty. Zbývající šachty jsou navrženy jako plastové, s poklopem pro zámkovou dlažbu. Vlastní vstup a výstup kabelů do větve bude proveden z plastových šachet mimo nástupiště (Š4-1P, Š4-12P.)

Šachty Š4-6P a Š4-11P je možné v případě nutnosti propojit šestiotvorovým multikanálem, nebo chráničkami. V případě, že bude úsek mezi Š4-11P a Š4-7B dostačující, nemusí se toto propojení provádět.

Větev u koleje č. 9

Tato část kabelovodu bude vytvořena ze dvou žlb. prefabrikovaných šachet a čtyř plastových šachet. Pro vedení kabelů jsou zde navrženy dva devítioťvorové multikanály, které budou v místě podchodu pro cestující nahrazeny za 12 x DN 110 (obetonované).

Větev u koleje č. 7

Větev budou tvořit společné žlb. prefa. šachty a čtyři plastové šachty. Pro vedení kabelů jsou zde navrženy dva devítioťvorové multikanály, které budou v místě podchodu pro cestující nahrazeny za 16 x DN 110 (obetonované). Mezi šachtami Š4-11P a Š4-7B je navržen pouze jeden devítioťvorový multikanál. **V tomto prostoru je nutné obejít šachty odvodnění železničního spodku a odvodnění zastřešení nástupiště.**

11.1.3 Větev D a E

Cílem větví C, D je zajistit propojení podélných větví kabelovodů v nástupištích č. 1 a č. 4. Z důvodu délky větví a stavebních postupů budou v nástupištích č. 2 a 3 zřízeny žlb. prefa. šachty (Š2-1B, Š3-1B, Š2-2B, Š3-2B).

11.1.4 Výškové situování kabelovodu

Výškový návrh kabelovodu, respektive vlastní vedení multikanálové trasy bylo ovlivněno:

- krytím kabelovodu v konstrukci nástupiště nebo ve volném terénu,
- příčným přechodem pod kolejemi - min. vzdáleností od pláně tělesa železničního spodku – 1,0 m,
- hodnotami min. dovoleného krytí podzemních sítí.

Minimální krytí kabelovodu (multikanálů) v nástupišti bude 400 mm, v komunikaci 1000 mm, ve volném terénu bude 600 mm, v místě křížení s kolejemi 1 000 mm (od pláně tělesa železničního spodku). **Při obsazování jednotlivých otvorů multikanálů sítěmi je nutné dodržet hodnotu nejmenšího dovoleného krytí podzemních sítí dle ČSN 73 6005/Z4 – Tabulka 1.**

11.1.5 Přehled jednotlivých úseků kabelovodu

Tabulka č. 1: Tabulka jednotlivých úseků kabelovodu mezi šachtami

Úsek kabelovodu	Poloha kabelovodu	Délka úseku mezi šachtami
Š1-1P – Š1-2B	Ve volném terénu a v nástupišti č. 1.	9,450
Š1-2B – Š1-3B	V konstrukci nástupiště č. 1.	32,50
Š1-3B – Š1-4P	V konstrukci nástupiště č. 1.	30,91
Š1-4P – Š1-5P	V konstrukci nástupiště č. 1.	34,00
Š1-5P – Š1-6P	V konstrukci nástupiště č. 1.	30,00
Š1-6P – Š1-8P	V konstrukci nástupiště č. 1.	23,33
Š1-8P – Š1-7P	V konstrukci nástupiště č. 1.	1,99
Š1-7P – Š1-9B	V konstrukci komunikace.	44,60
Š4-1P – Š4-2B	Ve volném terénu a v nástupišti č. 4.	7,00
Š4-2B – Š4-3P	V konstrukci nástupiště č. 4.	32,40
Š4-3P – Š4-4P	V konstrukci nástupiště č. 4.	36,00
Š4-4P – Š4-5P	V konstrukci nástupiště č. 4.	34,00
Š4-5P – Š4-6P	V konstrukci nástupiště č. 4.	38,00
Š4-6P – Š4-7B	V konstrukci nástupiště č. 4.	24,40
Š4-7B – Š4-12P	V konstrukci nástupiště č. 4 a volném terénu.	7,00
Š1-3B – Š2-1B	V konstrukci nástupiště č. 4 / kolejiště / komunikace pro vozíky.	14,30
Š2-1B – Š3-1B	Komunikace pro vozíky / kolejiště / nástupiště č. 3.	15,50
Š3-1B – Š4-2B	V konstrukci nástupiště č. 3 / kolejiště / nástupiště č. 4.	20,075
Š1-8B – Š2-2B	Komunikace / kolejiště / nástupiště č. 2	16,24
Š2-2B – Š3-2B	Konstrukce nástupiště č. 2 / kolejiště / nástupiště č. 3	15,525
Š3-1B – Š4-2B	V konstrukci nástupiště č. 3 / kolejiště / nástupiště č. 4.	20,41

11.2 Konstrukce kabelovodu

Konstrukce kabelovodu budou tvořit plastové a žlb. prefabrikované šachty, mezi kterými budou vedeny jednotlivé multikanály a obetonované plastové trubky DN 110. Šachty jsou situovány tak, aby vzdálenost mezi líci šachet nepřekročila 40 m.

11.2.1 Plastové šachty

Plastové šachty jsou navrženy z HDPE materiálu. Pro zakrytí šachet jsou použity v ploše nástupiště poklopy pro zámkovou dlažbu (o celkové výšce 120 mm), mimo konstrukci nástupiště jsou použity poklopy z HDPE materiálu. Šachty i vlastní poklopy musí vyhovět:

- tříde dopravního zatížení min. A15 – ve volném terénu,
- tříde dopravního zatížení min. B125 – v konstrukci nástupiště.

Tabulka č. 2: Tabulka plastových šachet

Označení šachty	Půdorysný rozměr	Celková výška šachty	Poloha šachty	Poklop šachty	Poklop
Š1-1P	1690 x 1100	1420	Volný terén	HDPE poklop	A15
Š1-4P	1400 x 1100	920 / 946	Nástupiště	Pro zámkovou dlažbu	B125
Š1-5P	1100 x 1400	920 / 946	Nástupiště	Pro zámkovou dlažbu	B125
Š1-6P	1690 x 1690	920 / 946	Nástupiště	Pro zámkovou dlažbu	B125
Š1-7P	1690 x 1690	920 / 946	Nástupiště	Pro zámkovou dlažbu	B125
Š1-8P	1690 x 1690	920 / 946	Nástupiště	Pro zámkovou dlažbu	B125
Š4-1P	1690 x 1100	1420	Volný terén	HDPE poklop	A15
Š4-3P	1690 x 1690	920 / 950	Nástupiště	Pro zámkovou dlažbu	B125
Š4-4P	1690 x 1690	920 / 950	Nástupiště	Pro zámkovou dlažbu	B125
Š4-5P	1690 x 1690	920 / 950	Nástupiště	Pro zámkovou dlažbu	B125
Š4-6P	1690 x 1690	920 / 950	Nástupiště	Pro zámkovou dlažbu	B125
Š4-8P	1690 x 1690	920 / 950	Nástupiště	Pro zámkovou dlažbu	B125
Š4-9P	1690 x 1690	920 / 950	Nástupiště	Pro zámkovou dlažbu	B125
Š4-10P	1690 x 1690	920 / 950	Nástupiště	Pro zámkovou dlažbu	B125
Š4-11P	1690 x 1100	920 / 950	Nástupiště	Pro zámkovou dlažbu	B125
Š4-12P	1690 x 1100	1420	Volný terén	HDPE poklop	A15

Jednotlivé šachty budou uloženy na desku z podkladního betonu C 20/25 – XC1 o min. tl. 100 mm. Pod deskou bude zřízen podsyp ze štěrkodrtě o tl. min. 150 mm (zhuťněná na Id =

0,8). Prostor pod šterkodrtí, respektive základová spára bude přehutněna vhodným hutnicím prostředkem na max. objemovou hmotnost. Jednotlivé šachty budou na celou výšku obsypány nejprve suchou betonovou směsí C 20/25 – XC1, tl. 200 mm (viz příloha č. 4), po té bude proveden vlastní zásyp. Do dna šachty bude vložena plastová trubka DN 75 pro odvod vody ze šachty.

Šachty je nutné obsypávat až po zřízení všech otvorů šachty. Otvory v šachtách musí být vyvrtány s ohledem na možnost odbočení kabelů z a do šachty.

V šachtě Š1-8P je nutné vyvrtat prostup pro propojení se šachtou stávajícího kabelovodu.

V tabulce č. 3 jsou popsány materiály pro podsyp, obsyp šachet.

Tabulka č. 3: Tabulka frakce šterkodrti pro obsypání šachet

Označení šachty	Podsyp ze šterkodrti	Obsyp šachty v nástupišti	Obsyp šachty mimo nástupiště
Š1-1P	fr. 0 - 32	-	fr. 0 - 32
Š1-4P	fr. 0 - 32	materiál nástupiště	-
Š1-5P	fr. 0 - 32	materiál nástupiště	-
Š1-6P	fr. 0 - 32	materiál nástupiště	-
Š1-7P	fr. 0 - 32	materiál nástupiště	-
Š1-8P	fr. 0 - 32	materiál nástupiště	-
Š4-1P	fr. 0 - 32	-	fr. 0 - 32
Š4-3P	fr. 0 - 32	materiál nástupiště	-
Š4-4P	fr. 0 - 32	materiál nástupiště	-
Š4-5P	fr. 0 - 32	materiál nástupiště	-
Š4-6P	fr. 0 - 32	materiál nástupiště	-
Š4-7P	fr. 0 - 32	materiál nástupiště	-
Š4-8P	fr. 0 - 32	materiál nástupiště	-
Š4-9P	fr. 0 - 32	materiál nástupiště	-
Š4-10P	fr. 0 - 32	materiál nástupiště	-
Š4-11P	fr. 0 - 32	materiál nástupiště	-
Š4-12P	fr. 0 - 32	-	fr. 0 - 32

11.2.2 Železobetonové prefabrikované šachty

Na linii kabelovodu je navrženo celkem osm železobetonových, prefabrikovaných šachet.

Rozměry šachet byly určeny na základě:

- min. poloměru zaoblení jednotlivých kabelů.

- min. světlé výšky šachty 2 100 mm.

V šachtách jsou připraveny otvory pro zasunutí vlastních multikanálů. Po vlastním osazení bude prostor mezi multikanály a připravenými otvory šachet vyplněn (v celém objemu) suchou betonovou směsí C 30/37 – XC4, XF3, XA1 (CZ, F.2) – CL 0,40 - Dmax 22 – S3. V případě vysoké hladiny vody nebo umístění šachty v exponovaném prostředí (otvory v šachtách v konstrukci železničního spodku) bude provedeno odizolování otvoru pomocí bentonitových pásů.

Tabulka č. 4: Tabulka žlb. prefabrikovaných šachet

Označení šachty	Vnější půdorysný rozměr	Vnitřní půdorysný rozměr	Umístění šachty	Poklop
Š1-2B	2400 x 1800	1800 x 1200	Nástupiště	B125
Š1-3B	2600 x 3200	2000 x 2600	Nástupiště	B125
Š1-8B	2600 x 3200	2000 x 2600	Nástupiště	D400
Š2-1B	2600 x 1800	2000 x 1200	Komunikace pro vozíky	B125
Š3-1B	2600 x 1800	2000 x 1200	Nástupiště	B125
Š4-2B	3200 x 2600	2400 x 2000	Nástupiště	B125
Š2-2B	2600 x 1800	2000 x 1200	Nástupiště	B125
Š3-2B	2600 x 1800	2000 x 1200	Nástupiště	B125
Š4-7B	3200 x 2600	2400 x 2000	Nástupiště	B125

- **Vstupy do šachet**

Do šachet je vstup zajištěn pomocí poklopů o rozměrech 600 x 600. Projektant dále upozorňuje na fakt, že součástí šachet nejsou žádné výložníky pro vedení kabelů.

- **Frakce podsypového a zásypového materiálů šachet**

Tabulka č. 5: Tabulka frakce šterkodrti

Označení šachty	Materiál	Frakce
Podkladní vrstva	Hutněný, málopropustný, nenamrzavý materiál	Šterkodrt', fr. 0 - 32
Zásyp šachet	Hutněný, málopropustný, nenamrzavý materiál	Šterkodrt', fr. 0 - 32

- **Šachta Š1 – 3B - km 495,004 423 a šachta Š1 – 8B – km 495,168 833**

Šachta bude umístěna v nástupišti č. 1. Šachta je navržena jako prefabrikovaný, železobetonový prvek z betonu C 30/37 – XC4, XF3, XA1 (CZ, F.2) – CL 0,40 - Dmax 22 – S3 o vnějších půdorysných rozměrech 3 200 x 2 600 mm.

Strop a stěny šachty budou mít tl. 300 mm. Dno šachty bude mít z důvodu osazení odvodňovacího žlábků tl. 220 / 300 mm. Vlastní odvodňovací žlábek (včetně mřížky

s protikorozií úpravou) bude mít rozměry 165 / 80. Dno šachty bude k tomuto žlábků vyspádováno pomocí plastbetonu.

Šachta bude uložena na vrstvě z podkladního betonu C 20/25 – XC1 o tl. 150 mm. Pod podkladním betonem je navržena vrstva ze štěrku o tl. 300 mm (zhutněná na $I_d = 0,8$). Prostor pod štěrku, respektive na základovou spáru bude rozprostřena separační geotextilie 200 g/m², 4/4 kN/m. Součástí šachty bude, vodotěsný, uzavíratelný poklop o průřezném rozměru 600 x 600 mm, kapsová stupadla (200 x 200 x 140) a vidlicová stupadla. K zasypu šachty bude použit hutněný, málo - propustný, nenamrzavý materiál (hutnit po 300 mm, na $I_d = 0,9$). K odizolování šachty od pozemní vlhkosti, případně průniku spodní vody bude šachta po celém svém obvodu ochráněna pomocí asfaltového a penetračního nátěru.

- **Šachta Š2 – 1B, Š3 – 1B – km 495,004 423**

Šachta bude umístěna v nástupišti č. 1. Šachta je navržena jako prefabrikovaný, železobetonový prvek z betonu C 30/37 – XC4, XF3, XA1 (CZ, F.2) – CL 0,40 - Dmax 22 – S3 o vnějších půdorysných rozměrech 2 600 x 1 800 mm.

Strop a stěny šachty budou mít tl. 300 mm. Dno šachty bude mít z důvodu osazení odvodňovacího žlábků tl. 220 / 300 mm. Vlastní odvodňovací žlábek (včetně mřížky s protikorozií úpravou) bude mít rozměry 165 / 80. Dno šachty bude k tomuto žlábků vyspádováno pomocí plastbetonu.

Šachta bude uložena na vrstvě z podkladního betonu C 20/25 – XC1 o tl. 150 mm. Pod podkladním betonem je navržena vrstva ze štěrku o tl. 300 mm (zhutněná na $I_d = 0,8$). Prostor pod štěrku, respektive na základovou spáru bude rozprostřena separační geotextilie 200 g/m², 4/4 kN/m. Součástí šachty bude, vodotěsný, uzavíratelný poklop o průřezném rozměru 600 x 600 mm, kapsová stupadla (200 x 200 x 140) a vidlicová stupadla. K zasypu šachty bude použit hutněný, málo - propustný, nenamrzavý materiál (hutnit po 300 mm, na $I_d = 0,9$). K odizolování šachty od pozemní vlhkosti, případně průniku spodní vody bude šachta po celém svém obvodu ochráněna pomocí asfaltového a penetračního nátěru.

- **Š2 – 2B, Š3 – 2B – km 495,168 833**

Šachta bude umístěna v nástupišti č. 1. Šachta je navržena jako prefabrikovaný, železobetonový prvek z betonu C 30/37 – XC4, XF3, XA1 (CZ, F.2) – CL 0,40 - Dmax 22 – S3 o vnějších půdorysných rozměrech 2 600 x 1 800 mm.

Strop a stěny šachty budou mít tl. 300 mm. Dno šachty bude mít z důvodu osazení odvodňovacího žlábků tl. 220 / 300 mm. Vlastní odvodňovací žlábek (včetně mřížky

s protikorozií úpravou) bude mít rozměry 165 / 80. Dno šachty bude k tomuto žlábků vyspádováno pomocí plastbetonu.

Šachta bude uložena na vrstvě z podkladního betonu C 20/25 – XC1 o tl. 150 mm. Pod podkladním betonem je navržena vrstva ze štěrkodrti o tl. 300 mm (zhutněná na $I_d = 0,8$). Prostor pod štěrkodrtí, respektive na základovou spáru bude rozprostřena separační geotextílie 200 g/m², 4/4 kN/m. Součástí šachty bude, vodotěsný, uzavíratelný poklop o průřezném rozměru 600 x 600 mm, kapsová stupadla (200 x 200 x 140) a vidlicová stupadla. K zásypu šachty bude použit hutněný, málo - propustný, nenamrzavý materiál (hutnit po 300 mm, na $I_d = 0,9$). K odizolování šachty od pozemní vlhkosti, případně průniku spodní vody bude šachta po celém svém obvodu ochráněna pomocí asfaltového a penetračního nátěru.

11.2.3 Multikanály

Pro vlastní vedení kabelů jsou navrženy devíti – otvorové multikanály o rozměru 385 x 385, šesti – otvorové multikanály a plastové trubky DN 110.

Z vlastní linie multikanálů budou vyvedeny odbočky pro jednotlivé provozní a stavební objekty (kladečský výkres).

Tabulka č. 6: Tabulka použitých typů multikanálů

Úsek kabelovodu	Poloha kabelovodu	Devíti - otvorový	Šesti- otvorový	DN 110	Poznámka
Š1-1P – Š1-2B	Ve volném terénu a v nástupišti č. 1.	2x	-	-	-
Š1-2B – Š1-3B	V konstrukci nástupiště č. 1.	2x	-	-	-
Š1-3B – Š1-4P	V konstrukci nástupiště č. 1.	-	-	3 x DN 110	Obetonované
Š1-4P – Š1-5P	V konstrukci nástupiště č. 1.	-	-	3 x DN 110	Obetonované
Š1-5P – Š1-6P	V konstrukci nástupiště č. 1.	-	-	3 x DN 110	Obetonované
Š1-6P – Š1-8P	V konstrukci nástupiště č. 1.	1x	1x	-	-
Š1-8P – Š1-7P	V konstrukci nástupiště č. 1.	2x	-	-	-
Š1-8P – Š1-9B	V konstrukci komunikace.	2x	1x	-	-
Š4-1P – Š4-2B	Ve volném terénu a v nástupišti č. 4.	4x	-	-	-
Š4-2B – Š4-3P	V konstrukci nástupiště č. 4.	2x	-	-	-
Š4-3P – Š4-4P	V konstrukci nástupiště č. 4.	2x	-	-	-
Š4-4P – Š4-5P	V konstrukci nástupiště č. 4.	-	-	12 x DN 110	Obetonované
Š4-5P – Š4-6P	V konstrukci nástupiště č. 4.	2x	-	-	-
Š4-6P – Š4-7B	V konstrukci nástupiště č. 4.	2x	-	-	-
Š4-7B – Š4-12P	V konstrukci nástupiště č. 4 a volném terénu.	4x	-	-	-
Š4-2B – Š4-8P	V konstrukci nástupiště č. 4.	2x	-	-	-
Š4-8P – Š4-9P	V konstrukci nástupiště č. 4.	2x	-	-	-
Š4-9P – Š4-10P	V konstrukci nástupiště č. 4.	-	-	16 x DN 110	Obetonované
Š4-10P – Š4-11P	V konstrukci nástupiště č. 4.	2x	-	-	-
Š4-11P – Š4-7B	V konstrukci nástupiště č. 4.	1x	-	-	-
Š1-3B – Š2-1B	V konstrukci nástupiště č. 4 / kolejiště / komunikace pro vozíky.	2x	-	-	Obetonované
Š2-1B – Š3-1B	Komunikace pro vozíky / kolejiště / nástupiště č. 3.	2x	-	-	Obetonované
Š3-1B – Š4-2B	V konstrukci nástupiště č. 3 / kolejiště / nástupiště č. 4.	2x	-	-	Obetonované
Š1-8B – Š2-2B	Komunikace / kolejiště / nástupiště č. 2	2x	1x	-	Obetonované
Š2-2B – Š3-2B	Konstrukce nástupiště č. 2 / kolejiště / nástupiště č. 3	2x	1x	-	Obetonované
Š3-2B – Š4-7B	V konstrukci nástupiště č. 3 / kolejiště / nástupiště č. 4.	2x	1x	-	Obetonované

Min. šířka rýhy pro osazení multikanálů bude 1 120 mm. V horizontálním směru budou multikanály kladeny vedle sebe s mezerou 50 mm, ve vertikálním směru budou multikanály kladeny bez vrstvy oddělujícího granulátu (střídavé uspořádání multikanálů). Vlastní prostor

mezi žebry multikanálů bude vyplněn pomocí štěrkodrtě fr. 0 – 8. Spodní multikanály budou uloženy do zhutněného podsypu o tl. 100 mm, fr. 0 - 8. Vlastní obsyp multikanálu bude rovněž z frakce 0 – 8 mm. Celkový zásyp rýhy bude mimo prostor nástupiště vytvořen z hutněného, málo-propustného, nenamrzavého materiálu – fr. 0 – 32.

V místě křížení kabelovodu s konstrukcí železničního svršku, spodku bude zásyp zhutněn podle předpisu SŽDC S4, Příloha 6, tabulka 1 a to:

$E_{pl} = 50 \text{ MPa}$ pod koleji č. 1 a 2

$E_{pl} = 40 \text{ MPa}$ pod koleji č. 3 a 4

$E_{pl} = 30 \text{ MPa}$ pod koleji č. 5, 6 a 7

Obetonování multikanálů

V místě křížení kabelovodu s konstrukcí železničního svršku, spodku bude provedeno obetonování multikanálů po celém obvodu na tl. 150 mm - C 30/37 - XC4, XF3, XA1 (CZ, F.2) – CL 0,40 - Dmax 22 – S3). Součástí obetonování bude kari síť (žebříková) oka 100 x 100, tl. drátu 8 mm. Povrch obetonování bude ochráněn pomocí asfaltového a penetračního nátěru. Pod vlastním obetonováním bude zřízena vrstva ze štěrkodrti (fr. 0 – 32) o tl. 300 mm zhutněná na $I_d = 0,9$. Prostor pod štěrkodrtí, respektive na základovou spáru bude rozprostřena separační geotextilie 200 g/m², 4/4 kN/m. Vlastní materiál zásypu musí být zhutněn na $I_d = 0,9$.

• Obetonování DN 110

V prostoru podchodu pro cestující na nástupišťích č. 1 a č. 4 budou multikanály nahrazeny za plastové trubky DN 110, které budou po celém obvodu obetonovány C 30/37 - XC4, XF3, XA1 (CZ, F.2) – CL 0,40 - Dmax 22 – S3). Součástí obetonování bude kari síť (žebříková) oka 100 x 100, tl. drátu 8 mm.

12. KOORDINACE S OSTATNÍMI STAVEBNÍMI OBJEKTY

12.1 Železniční svršek a spodek SO 1010 a SO 1011

- Výkop a zásyp v místě křížení kabelovodu s kolejemi je součástí objektu kabelovodu.
Projektant upozorňuje, že v místě příčného přechodu kabelovodu pod kolejemi bude nutné zvolit takovou technologii hutnění, aby nedošlo k destrukci multikanálů.

12.2 Nástupiště

Součástí objektu kabelovodu jsou:

- Vlastní výkopové práce pro kabelovod (multikanály, šachta).

- Podsypaný, zásypaný multikanálů (na šířku rýhy 1 100 mm, do výšky 100 mm nad horní úroveň multikanálů).

12.3 Odvodnění zastřešení nástupišť

- V nástupištích bude vedeno odvodnění zastřešení nástupišť. Je nutné zohlednit umístění šachet odvodnění.

13. POSTUP PRACÍ PŘI PROVÁDĚNÍ KABELOVOD

Během výkopových prací pro nový kabelovod budou rýhy pro multikanály i šachty na celou výšku výkopu paženy pomocí roubeného pažení s přílohným vodorovným pažením.

Vlastní výstavbu kabelovodu je nutné v rámci stavebních prací koordinovat s následujícími objekty.

V průběhu výstavby kabelovodu nebude vyloučeno trakční vedení, proto je třeba při provádění prací dbát zvýšené opatrnosti a používat jen techniku, která vylučuje kontakt s trakčním vedením!

14. BEZPEČNOST PRÁCE

Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení života a zdraví, která se týkají výkonu práce. (odst.1 § 101 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce)

Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen vytvářet bezpečné a zdraví neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci přijímáním opatření k předcházení rizikům (odst. 1 §102 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Prevenčí rizik se rozumí všechna opatření vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a z opatření zaměstnavatele, která mají za cíl předcházet rizikům, odstraňovat je nebo minimalizovat působení neodstranitelných rizik.

Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen soustavně vyhledávat nebezpečné činitele a procesy pracovního prostředí a pracovních podmínek, zjišťovat jejich příčiny a zdroje. Na základě tohoto zjištění vyhledávat a hodnotit rizika a přijímat opatření k jejich odstranění. K tomu je povinen pravidelně kontrolovat úroveň bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejména stav výrobních a pracovních prostředků a vybavení pracovišť a úroveň rizikových faktorů pracovních podmínek a dodržet metody a způsob zjištění a hodnocení rizikových faktorů (viz odst. 3 § 102 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Realizace opatření musí vždy odpovídat požadavkům bezpečnostních předpisů, norem a jiných závazných předpisů, návodům výrobce, technologickým a pracovním postupům příp. místním bezpečnostním předpisům, a také závazným dokumentům správců inženýrských sítí a dokumentů týkajících se střetu s železniční dopravou, s dopravou silniční a dopravou na vodních tocích.

Přehled základních legislativních předpisů BOZP platných pro oblast stavebnictví:

- Z.č. 262/2006 Sb., zákoník práce (v platném znění)
- Z.č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy (v platném znění)
- Z.č. 251/2005 Sb., o inspekci práce (v platném znění)
- Z.č. 258/2005 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů (v platném znění)
- Z.č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů (v platném znění)
- Z.č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce (v úplném znění) (v platném znění)
- Z.č. 133/1985 Sb., o požární ochraně (v platném znění)
- Vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice (v platném znění)
- Vyhláška č. 85/1978 Sb., kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení (v platném znění)
- Vyhláška č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
-
- Vyhláška č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 20/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- Vyhláška č. 73/2010 Sb., stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitostí hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli

- Vyhláška č. 394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací
- NV č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- NV 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- NV 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí
- NV 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- NV 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- NV 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- NV 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků
- NV 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a signálů
- NV 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- NV 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- NV 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
- NV 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
- Další požadavky související se stavební činností na železniční dopravní cestě:
- Předpis SŽDC Bp1 o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci,
- SŽDC – E10 – Předpis pro provoz, obsluhu a údržbu trakčního vedení: Fyzická osoba, podnikající fyzická osoba nebo právnická osoba (není zaměstnancem SŽDC), která se podílí na provozu, obsluze nebo údržbě TV, musí být k dodržování ustanovení předpisu SŽDC E10 zavázána smluvně.
- TNŽ 34 3109 – Bezpečnostní předpisy pro činnost na trakčním vedení a v jeho blízkosti na železničních drahách celostátních, regionálních a vlečkách
- směrnice SŽDC č.50 – Požadavky na odbornou způsobilost dodavatelů při činnostech na drahách provozovaných státní organizací Správa železniční dopravní cesty

15. VLIV REALIZACE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

15.1 Řešení z hlediska životního prostředí

Problematika je řešena v části dokumentace B.03.

15.2 Deponie a rozvoz hmot

Materiál z výkopových prací bude odvezen a uložen skládce. Problematika je řešena v části dokumentace B.03 – Odpadové hospodářství.

15.3 Odpady

Do kategorie kontaminovaného odpadu patří štěrk a půda zasažená škodlivými látkami. Toto se týká především štěrkového lože v železničních stanicích z oblasti pod výhybkovými výměnami, v místech stání hnacích jednotek kolejových vozidel, odstavných kolejí a nástupišť. Problematika nakládání s odpady je zpracována, řešena a popsána v části dokumentace B.03 – Odpadové hospodářství.

16. ZÁVĚR

Materiály a konstrukce, navržené projektem, vycházejí z nabídek katalogů výrobků, vzorových listů a zkušeností jako reálně možné, dostupné a vzhledem k požadovaným parametrům i finančně nejúspornější a slouží jako základ pro stanovení nákladů SO. Vybrané výrobky pro železniční spodek a svršek musí být pro použití do kolejí SŽDC s.o. a ČD a.s. schváleny a musí mít platné „Osvědčení Českých drah“. Změna materiálu zvyšující náklady není možná a ve výjimečných případech při změně technického řešení vyžaduje souhlas investora.

V Ústí nad Labem, 03/2021

zpracoval: Jan Němec

17. PŘÍLOHY

17.1 Kubatury výkopů

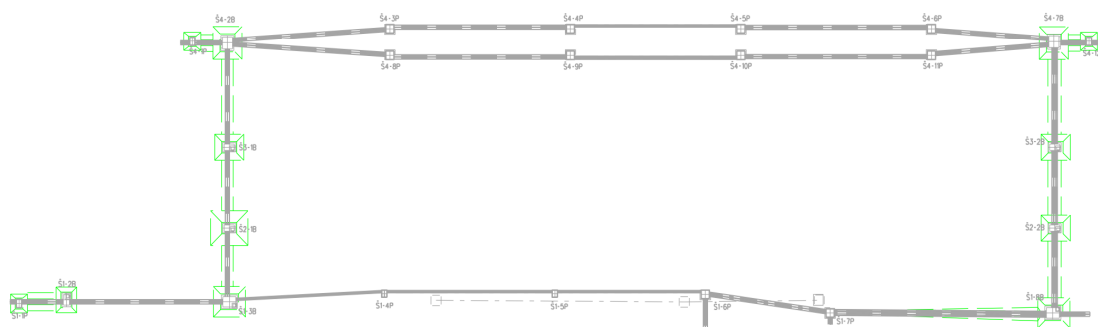
Kubatury výkopů:

Šachty.....523 m³

Přechody pod kolejemi.....326 m³

Ostatní rýhy..... 57,1 m³

Celkem.....906,1 m³



17.2 Seznam souřadnic vytyčovaných bodů

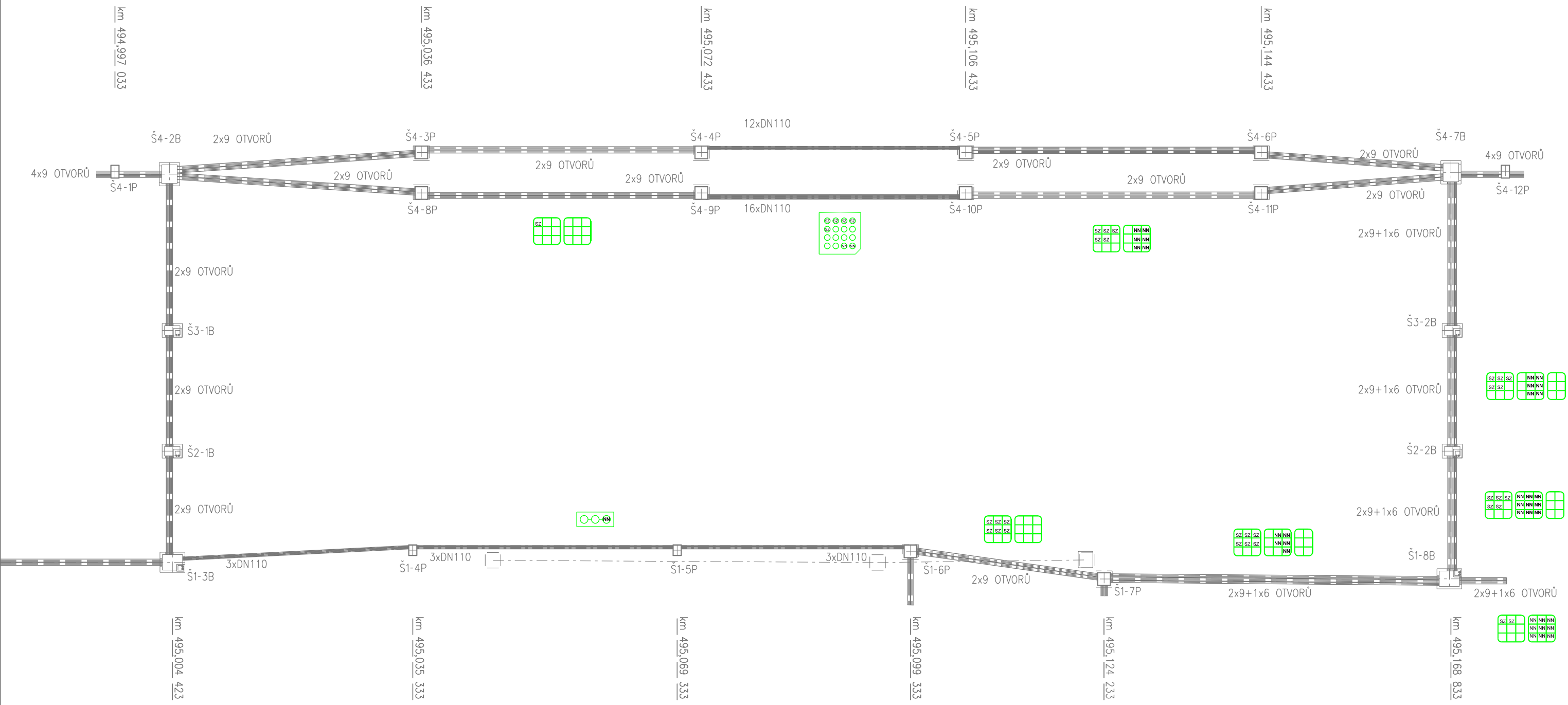
Seznam souřadnic			
Objekt	Č. bodu	Y	X
SO 10-90	1	761688.79	992965.88
SO 10-90	2	761689.53	992967.40
SO 10-90	3	761690.52	992966.92
SO 10-90	4	761689.78	992965.40
SO 10-90	5	761690.23	992966.31
SO 10-90	6	761698.28	992963.12
SO 10-90	7	761698.79	992964.18
SO 10-90	8	761700.41	992963.40
SO 10-90	9	761699.36	992961.24
SO 10-90	10	761697.74	992962.02
SO 10-90	11	761699.79	992962.11
SO 10-90	12	761726.20	992949.29
SO 10-90	13	761726.67	992950.25
SO 10-90	14	761729.55	992948.85
SO 10-90	15	761728.41	992946.51
SO 10-90	16	761725.53	992947.91
SO 10-90	17	761727.76	992949.72
SO 10-90	18	761729.19	992948.11
SO 10-90	19	761755.70	992936.86
SO 10-90	20	761755.84	992937.15
SO 10-90	21	761756.83	992936.67
SO 10-90	22	761756.22	992935.41
SO 10-90	23	761755.23	992935.89
SO 10-90	24	761756.69	992936.38
SO 10-90	25	761786.29	992922.02
SO 10-90	26	761786.43	992922.31
SO 10-90	27	761787.42	992921.83
SO 10-90	28	761786.80	992920.57
SO 10-90	29	761785.81	992921.05
SO 10-90	30	761787.28	992921.54
SO 10-90	31	761813.01	992909.05
SO 10-90	32	761812.97	992909.42
SO 10-90	33	761814.85	992908.51
SO 10-90	34	761814.02	992906.81
SO 10-90	35	761812.14	992907.72
SO 10-90	36	761814.44	992908.13
SO 10-90	37	761835.32	992898.00
SO 10-90	38	761833.79	992895.30
SO 10-90	39	761835.67	992894.39
SO 10-90	40	761834.76	992892.51
SO 10-90	41	761832.88	992893.42

SO 10-90	42	761835.08	992893.63
SO 10-90	43	761872.79	992875.24
SO 10-90	44	761873.47	992876.63
SO 10-90	45	761876.35	992875.24
SO 10-90	46	761875.21	992872.90
SO 10-90	47	761872.33	992874.29
SO 10-90	48	761875.09	992875.85
SO 10-90	49	761881.30	992888.64
SO 10-90	50	761880.28	992889.14
SO 10-90	51	761881.06	992890.75
SO 10-90	52	761883.40	992889.62
SO 10-90	53	761882.62	992888.00
SO 10-90	54	761882.08	992890.26
SO 10-90	55	761888.08	992902.61
SO 10-90	56	761887.06	992903.10
SO 10-90	57	761887.84	992904.72
SO 10-90	58	761890.18	992903.59
SO 10-90	59	761889.39	992901.97
SO 10-90	60	761888.86	992904.23
SO 10-90	61	761896.69	992920.36
SO 10-90	62	761895.52	992920.92
SO 10-90	63	761896.83	992923.62
SO 10-90	64	761899.17	992922.49
SO 10-90	65	761897.86	992919.79
SO 10-90	66	761898.41	992920.91
SO 10-90	67	761903.04	992918.66
SO 10-90	68	761903.55	992919.72
SO 10-90	69	761904.54	992919.24
SO 10-90	70	761903.81	992917.72
SO 10-90	71	761902.82	992918.20
SO 10-90	72	761896.09	992922.05
SO 10-90	73	761896.44	992922.82
SO 10-90	74	761877.13	992934.00
SO 10-90	75	761877.82	992934.97
SO 10-90	76	761877.00	992933.27
SO 10-90	77	761875.12	992934.18
SO 10-90	78	761875.94	992935.88
SO 10-90	79	761875.87	992935.28
SO 10-90	80	761843.21	992951.13
SO 10-90	81	761843.64	992951.56
SO 10-90	82	761842.81	992949.86
SO 10-90	83	761840.93	992950.77
SO 10-90	84	761841.76	992952.47
SO 10-90	85	761841.82	992952.14
SO 10-90	86	761812.75	992966.25
SO 10-90	87	761813.05	992966.41

SO 10-90	88	761812.22	992964.71
SO 10-90	89	761810.34	992965.62
SO 10-90	90	761811.17	992967.32
SO 10-90	91	761811.12	992966.76
SO 10-90	92	761780.26	992981.75
SO 10-90	93	761780.66	992982.13
SO 10-90	94	761779.84	992980.43
SO 10-90	95	761777.96	992981.34
SO 10-90	96	761778.78	992983.04
SO 10-90	97	761778.53	992982.06
SO 10-90	98	761750.41	992993.42
SO 10-90	99	761750.81	992994.24
SO 10-90	100	761749.50	992991.54
SO 10-90	101	761747.16	992992.68
SO 10-90	102	761748.47	992995.38
SO 10-90	103	761750.02	992992.61
SO 10-90	104	761748.33	992992.11
SO 10-90	105	761747.81	992994.01
SO 10-90	106	761743.18	992996.26
SO 10-90	107	761742.95	992995.80
SO 10-90	108	761741.96	992996.28
SO 10-90	109	761742.70	992997.80
SO 10-90	110	761743.69	992997.32
SO 10-90	111	761740.60	992976.19
SO 10-90	112	761739.76	992976.60
SO 10-90	113	761742.10	992975.46
SO 10-90	114	761741.32	992973.84
SO 10-90	115	761738.98	992974.98
SO 10-90	116	761739.82	992974.57
SO 10-90	117	761733.83	992962.22
SO 10-90	118	761735.32	992961.49
SO 10-90	119	761734.54	992959.88
SO 10-90	120	761732.20	992961.01
SO 10-90	121	761732.98	992962.63
SO 10-90	122	761733.04	992960.60
SO 10-90	123	761835.46	992898.73
SO 10-90	124	761837.34	992897.82
SO 10-90	125	761836.42	992895.94
SO 10-90	126	761834.54	992896.85

17.3 Schéma obsazení kabelovodu

Schéma obsazení kabelovodu



17.4 Posouzení stability nástupištních prefabrikátů

17.4.1 Podklady

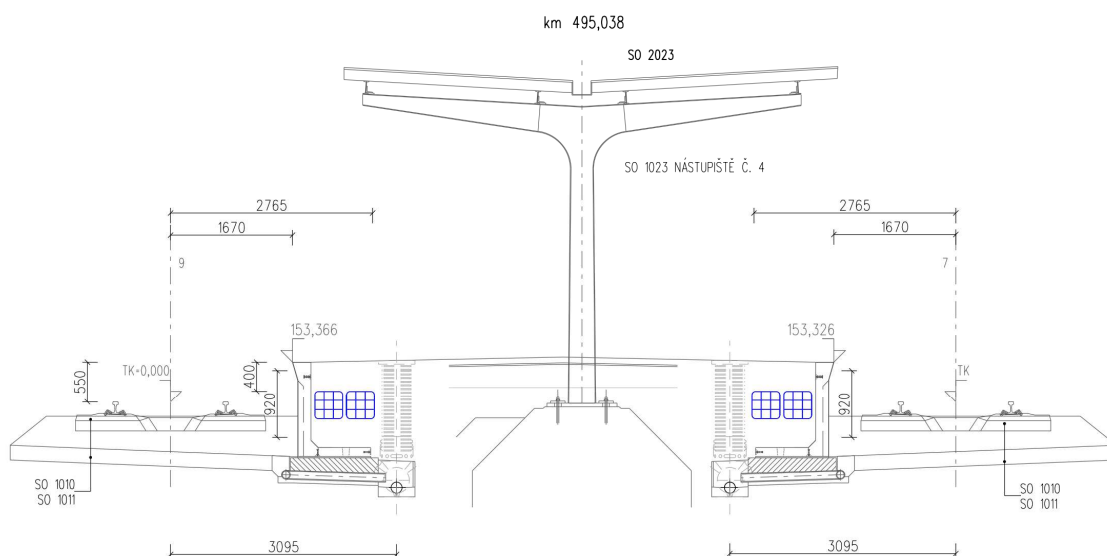
Pro zpracování statického výpočtu byly použity následující podklady:

- Konstrukce nástupiště.
- Konstrukce kabelovodu.

17.4.2 Cíl statického výpočtu

Cílem statického výpočtu je ověření stability nástupištních prefabrikátů z důvodu nahrazení záspy HDPE konstrukcí kabelovodu - multikanálů (viz obrázek). Na nástupištích je uvažováno s pojezdem motorových zavazadlových a mechanizovaných čistících vozíků (třída dopravního zatížení B 125).

Výpočtem neslouží pro posouzení únosnosti vlastních multikanálů.



Závěr:

Statickým výpočtem bylo prokázáno, že přes zmenšení záspyvé konstrukce vlastního nástupiště konstrukcí plastových multikanálů, nebude ohrožena stabilita L prefabrikátů na překlopení a posunutí.